

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representation of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY

As rescanning documents *will not* correct images, please do not report the images to the Image Problem Mailbox.

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-194667

(43)Date of publication of application : 21.07.1999

(51)Int.Cl. G03G 21/00
B41J 29/00
B41J 29/42
G06F 3/00

(21)Application number : 09-360932

(71)Applicant : RICOH CO LTD

(22)Date of filing : 26.12.1997

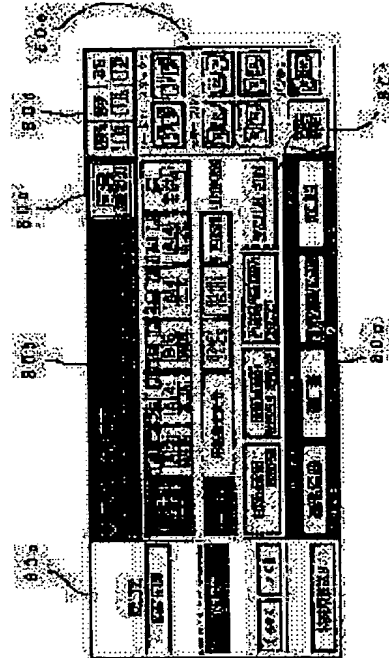
(72)Inventor : MORIKAWA HIROSHI

(54) OPERATION UNIT FOR IMAGE FORMING DEVICE EXCELLENT IN VISIBILITY

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To make the contents of operation easy-to-understand, to make total set contents easy-to-confirm and to improve visibility by classifying, dividing and displaying the items of the actions of various functions on a screen.

SOLUTION: As for the basic display of a touch panel screen; a 1st area 80a displays the contents according to which the kind of an original, copying density and special original feeding can be selected. A 2nd area 80b displays the state of the operation and a message such as 'ready for copying' (message area). A 3rd area 80c is a spot where the remaining capacity of a memory should be displayed by % and displays a coupled copying key when a coupled unit is set. A 4th area 80d displays the number of read originals, the set number of sheets (number of copies) and the number of copied sheets (number of copies) in the memory. A 5th area 80e displays the contents according to which sorting, stacking, stapling and punching can be selected. A 6th area 80f displays the contents of registered functions. Then, the function frequently used is registered.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

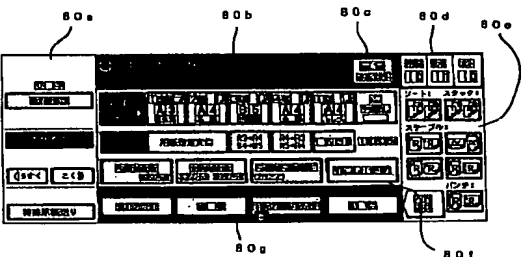
[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

(11) Int. Cl. ⁸	識別記号	F I
G 03 G 11/00	3 7 6	G 03 G 11/00 3 7 6 F
B 4 1 J 11/00		B 4 1 J 11/41 G 06 F 3/00 6 2 0 J
G 06 F 3/00	6 2 0	B 4 1 J 11/00 T
審査請求 未請求	請求項の枚数 5	OL B (全 10 項)

(11) 出願番号	特願平-100017	(11) 出願人	000001747 株式会社リコー
(11) 出願日	平成 1 年 (1991) 11 月 11 日	(11) 発明者	森川 博 東京都大田区中馬込 1 丁目 3 番 1 号 せりコー内 (14) 代理人 弁理士 伊藤 久久 (外 1 名)

(14) 【発明の名称】 視覚性に優れた画像形成装置用操作ユニット

(57) 【要約】
【課題】 階層的な機能設定の整理を行いつつも、他の設定条件との関連において操作内容が理解しやすく、操作性の優れた装置が提供しやすくなった視覚性に優れた画像形成装置用操作ユニットを提供する。
【解決手段】 画像形成に関連した各種機能動作の少なくとも一部を画面切り替えて階層的に行う画像形成装置用操作ユニットにおいて、上記各種機能動作の項目が上記画面に分類・分割されて表示される。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 画像形成に関連した各種機能動作の少なくとも一部を画面切り替えて階層的に行う画像形成装置用操作ユニットにおいて、上記各種機能動作の項目が上記画面に分類・分割されて表示されることを特徴とする操作ユニット。

【請求項 2】 少なくとも画像情報の読み取りのためのエリアと作像に関する条件設定のためのエリアとを画面上に列々に有することを特徴とする請求項 1 に記載の操作ユニット。

【請求項 3】 少なくとも画像情報の読み取りのためのエリアと画像画像の蓄積状態に関する条件設定のためのエリアとを画面上に列々に有することを特徴とする請求項 1 に記載の操作ユニット。

【請求項 4】 画像形成後の後処理のためのエリアが更に画面上に設けられたことを特徴とする請求項 2 又は 3 に記載の操作ユニット。

【請求項 5】 各エリアに属する機能動作の詳細が、その属すべきエリアの一部に他の機能動作の表示とともに示されていることを特徴とする請求項 1～4 のいずれか一項に記載の操作ユニット。

【発明の詳細な説明】

【0001】
【発明の属する技術分野】 本発明は、複写機、プリンタ、ファクシミリ等の画像形成装置に適用される操作ユニットに関するもので、特に多機能化した画像形成装置においても視覚性の良好な操作画面をもたすことができる。

【0002】
【従来の技術】 例えば電子複写機においては、種々の複写条件などを設定するために入力装置が設けられている。そして、当該入力装置は、複写動作を開始させるフリップスタートキー、複写動作を停止させるストップキー、複写枚数を設定するテンキー、複写倍率を設定する倍率設定キーなど、各種のスイッチが設けられて構成されている。

【0003】 最近の複写機においては、マイクロコンピュータの普及とその機能の拡大に伴って、その内部にマイクロコンピュータを備え、各種の制御を行うようにしたものが多数存在するようになっている。これらマイクロコンピュータ制御による複写機においては、複雑な複写プロセスを制御プログラムにより簡単に制御されるようになり、またマイクロコンピュータの機能を活用して、オペレータの利用のために、紙切れ、ペーパージャムなど簡単な障害チェック表示や複写枚数の計数表示など多くの機能が付加されるようになってきている。さらに取扱説明では、画面複写ができるタイプのものや、複写した記録紙を 1 枚 1 枚分配するリター機能が使用できるタイプのものや、或る複写作業を行っている間に別の複写作業を割り込ませ、この新たな複写が終わると直前

(2)
の複写作業が連続して実行できる順次複写モードが設定できるタイプのものなど、色々とオペレータの利用、如平向上を図ったものが提案され、採用に供されている。
【0004】
【発明が解決しようとする課題】 そして上記のような多様な機能に対してはそれぞれ操作のためのキーが備えられ、その機能操作に関する表示も操作部の表示画面に示されることになるが、当然のこととして、機能が増えるにつれて操作キーも表示すべき項目も相対的に増大する。画像形成装置の操作部は一般に装置筐体の上面領域に設けられているが、増大した操作キー全て及び表示画面を平面的に筐体上面領域に配置することはスペース的に困難であり、また限られた範囲内に収めるべくキーや表示画面を小さくすると、操作性が悪くなり、さらに多数のキーが配列されることで、操作が極めて煩雑であるような印象を与えるおそれもある。最近の画像形成装置では、複写機とファクシミリ、複写機とプリンタ、更には複写機、ファクシミリ、プリンタ等の複数の装置機能を兼ね備えた複合機が提案され、上記のような問題が大きくなってきている。

【0005】 そこでスタートキーやテンキーなど、基本的なキーのみを機械的なキーとし、多様な機能のための設定乃至操作キーについては、液晶を用いたタッチパネルによってキー部分を切り替えて表示するようにした構成のものが実用化されている。区分けされた機能ステツプ毎に表示して、その画面切り替えてによって操作表示部をすっきりさせるものであり、いわば階層的に機能キーを整理収容している。またマイクロコンピュータ画面の採用、画面レイアウトの工夫などが操作の複雑化を緩和するためになされている。

【0006】 しかしながら、操作機能を画面切り替えて順次行うようにした上記タッチパネル式の操作では、一連の設定操作の途中に既に設定済みのものを変更する必要が生じた場合に、該当の機能ステツプまで画面を次々と切り替えた上で変更を行わなければならない、かなりの煩わしさがある。

【0007】 そこで本発明は、階層的な機能設定の整理を行いつつも、他の設定条件との関連において操作内容が理解しやすく、操作性の優れた装置が提供しやすくなった視覚性に優れた画像形成装置用操作ユニットを提供することを課題とする。

【0008】
【課題を解決するための手段】 上記課題は、本発明にしたがって、画像形成に関連した各種機能動作の少なくとも一部を画面切り替えて階層的に行う画像形成装置用操作ユニットにおいて、上記各種機能動作の項目が上記画面に分類・分割されて表示されるようにする。

【0009】 複写機画面として、少なくとも画像情報の読み取りのためのエリアと作像に関する条件設定のためのエリアとを画面上に列々に有するようになってい

は、好適である。画像情報の読み取りのための機能には、例えば原稿選択、読み取り速度等がある。作像に関する機能には、画像形成時の用紙のサイズ指定、画像形成倍率、編集等がある。またフロッピー画面として、少なくとも画像情報の読み取りのためのエリアと書写画像の書写状態に関する条件指定のためのエリアとを画面上に別々に有することも、好ましい。画像形成後の後処理、例えばフロッピー/スキャナ、スレーブに関するエリアが更に画面上に設けられていれば、一層好都合である。

【00110】各エリアに属する機能動作の詳細が、その属すべきエリアの一部に他の機能動作の表示とともに示される。例えば、原稿選択に関する詳細が、読み取り速度とともに画像情報の読み取りのためのエリアに示されていれば、すばやい指示入力が増設の機能動作の関連において可能で好ましい。

【00111】

【発明の実施の形態】 本発明の詳細を、図に示された例に基づいて説明する。本発明に係る操作ユニットたる操作表示部8を含んだ画像形成装置の全体構成システムを構成を図1に示す。符号7は画像形成装置のプログラムを実行するマイクロプロセッサ、符号2はマイクロプロセッサ1に接続された読み出し専用メモリ(ROM)、読み書き両用メモリ(RAM)及び不揮発性メモリ(NVRAM)である。符号6はバス2を通してマイクロプロセッサ1に接続された出力ポートであり、画像形成装置内のモータ、ソレノイドなどの出力負荷、センサなどの入力信号が接続されている。符号7はシリアル通信制御ユニットであり、操作表示部8との信号の授受を実行している。

【00112】図2に操作表示部8の構成を外觀平面を示す。中央部に操作の状態やメニューを表示するタッチパネル式の画面80がある。当該画面80はパネル表面に設けられることでキー入力できるタッチパネルキーと表示用LCDとで構成されたものである。タッチパネルキーの検出回路や駆動回路については公知であるので説明を省略する。画面80の右隣位置にテンキー/＃キー(エンターキー)81が配置され、これらテンキーよりまだ大きな円板状のスタートキー82が更に左側に配置されている。テンキー/＃キー81とスタートキー82との間、入力した数値を取り消したり、コピーを中断又は中止するためのリターン/ストップキー83が配置する。テンキー/＃キー81より上側には、プログラムキー84、リセット/リロードキー85、割り込みキー86が位置し、割り込みキー86の下には戻りコピーキー87が配置される。戻りコピーキーは、複製数部コピーするとき、最初1部のコピーを仕上がりを確認するためのものである。タッチパネル画面80の左側には、使用条件に合わせて初期設定値や操作条件を変更するための初期設定/カウンタキー88が位置している。タッチパ

ネル画面80左側で初期設定/カウンタキー88の下には複合機としての切り替えキーとしてコピー機能キー90、コピーリバー機能キー91、フロッピー機能キー92が並んでいる。なお、この操作表示部を備えた画像形成装置の機能的構成や動作は周知のものであるので、画像形成装置の全体的な図示及び説明は省略する。また当該操作表示部は、複合機の操作部として示されているが、複写機、フロッピー、フロッピー等の各機能を単独に有する装置の操作部であってもよい。

【00113】図3に、コピー操作時におけるタッチパネル画面(図2の符号80)の基本表示(初期画面)の一例を示す。第1領域80aは、原稿選択、コピー速度、特殊原稿送りを選択できる内容を表示している。第2領域80bは「コピーできる」など、操作の状態やメニューを表示する(メニューエリア)。第3領域80cはメモリの残量を％で表示する箇所、図示の場合のように連結ユニットがセットされていると連結コピーキーを表示する。第4領域80dは、メモリの読み取った原稿枚数、セットした枚数(部数)、コピーした枚数(部数)を表示する。第5領域80eは、ソート、スワップ、スレーブ、パンチを選択できる内容を表示する。第6領域80fは複製機能の内容を表示する。よく使う機能を登録しておくことができる。これはタッチパネル外のプログラムキー84を押下して図4の画面を呼び出して行う。繰り返したい内容を選択することができる。図示の例では10件まで登録することができる。第7領域80gは複製項目を表示する。機能項目(タフ)の1つ、例えば「倍倍」キーを押下すると下から倍倍の画面が上ってくる。なお「手差し」の表示は、手差しレベルを開くことで開かれるようになっている。このタッチパネル画面80を、複写機操作の観点から分類すると、原稿に対する操作に関する第1表示部(第1領域80a)と、用紙サイズ・装荷等、どのようなコピーをとるかという操作に関する第2表示部と、後処理に関する第3表示部(第5表示領域80e)に分類される。この分類は単なる便宜上の分類であって、画面80では各表示部にまたがるような表示も可能である。

【00114】図5は、限定的な表示を希望するユーザのための、図3の基本表示に対し選択的な第2の省略的な基本表示を示すもので、画面表示のすっきり感が一層高まる。初期設定において自動用紙選択機能を優先し、給紙トレイ問題を非表示とする「自動用紙選択」、キーのみが表示される。基本画面倍率キー設定画面でも設定しない。「等倍」キー、「用紙指定装荷」キーのみが表示される。登録機能キーを設定しない登録機能キーが表示されない。図5のものでは連結ユニットがセットされていないので、連結コピーキーの表示の代わりに「読み取り」が表示されている。このように表示を限定的にした場合においても、読み取り条件、コピー条件、後処理装置の存在が分類、分類されて示され、操作の際

に他の区画部分の設定状態をそれぞれ認識しながら操作を行うことができる。

【00115】図3の基本表示の状態に対して、例えば機能として「A3→A4/B4→B5」の縮小、片面原稿から両面左右両側の装荷、ソート排紙、スレーブの用紙紙上開への組み付けを設定すると、図6のような状態となる。この状態で始めて「内容確認」キーが表示されるようになっている。スタートキー82(図2)を押下すると、図7のように第2領域80bが「コピー中です」の表示になるとともに、装荷の内容が第6領域80f及び第7領域80gにわけて表示される。この図7に示れた「予約」は、このコピー中に次のコピー内容を設定しておくことができることを示すもので、この「予約」が設定されている間に当該「予約」キーを押下し、予約すべきコピー内容を設定して、自動原稿送り装置(以下「ADF」という)に原稿をセットして自動的に予約したコピーが増える。

【00116】第1領域80aにおいて原稿選択を設定する場合、図3の表示画面で「原稿選択」キーを押下すると図8の画面に切り替わる。即ち、第1領域80aのみ画面が変わる。「文字」キーは文字が主体の原稿に適した設定で読み取るためのもので、「文字・写真」キーは写真や絵画と文字が混じった原稿に適した設定で読み取るためのもので、「写真」キーは写真や絵画原稿に適した設定で読み取るためのもので、「淡い原稿」キーは鉛筆書きの原稿や複写原稿の増えなどの濃度の薄い原稿に適した設定で読み取るためのもので、とそれぞれ細かい線をきれいにコピーすることができる。「複写原稿」キーは繰り返してコピーした原稿に適した設定で読み取るためのもので、文字の太りやゆがみを抑えてきれいにコピーすることができ、例えば写真原稿をコピーする場合には「写真」キーを押下すると図9の画面に変わり、「OK」キーを押下すると図3の基本画面に戻る。初期設定で「原稿種類指定表示」をなしに設定しておく、図10に示すように、原稿選択を基本画面に開くこともできる。

【00117】コピー速度の調整には、原稿の濃度を読み取り、自動的に適切な濃度に調整する「自動濃度」の他に多段階で濃度調整する「濃度調整」、地色が濃い原稿のときに濃度の濃さを調整する「組み合わせた濃度調整」がある。この「組み合わせた濃度調整」を行う場合には、「自動濃度」が設定されている図3の基本画面の状態で「うすく」又は「にく」キーを押下して濃度調整の状態を示す。この場合は第1領域80aの限られた画面部分が変わるだけで、読み取り条件を他のコピー条件等の認識下に設定することができるようになっている。

【00118】ADFに原稿をセットする場合、ADFに一度にセットできる枚数には限界があり、また標準厚み

を前提とした自動送りがあるが、「特殊原稿送り」機能を利用することで、これらの制約に対処することが可能である。「特殊原稿送り」キーを押下すると、図12の画面に切り替わる。「大量原稿」機能は原稿が所定枚数以上あつて一度にセットしきれない場合に、ADFに原稿をセットするたびにスタートキーを押さなくても自動的に原稿を送ることを可能にするものである。「サイズ指定」機能によって各種の原稿サイズを認識した状態でADFを使用できる。

【00119】給紙トレイにセットできないサイズの用紙の他に、はみぎなどの厚紙、OHFフィルム、パンチ紙などをコピーする場合には、手差しレベルを開き、「手差し」キーを押下し、テンキー(図2の符号81)の「#」キーを押下すると、図13の画面に切り替わる。定形サイズでOHFフィルムや厚紙を用いる場合には特殊紙設定として「OHF」や「厚紙」のキーを押下する。特殊サイズの用紙を用いる場合には「不定形サイズ」キーを押下すると、図14の画面に切り替わる。図14は、はみぎなどの厚紙、OHFフィルム、パンチ紙などを用いてそれぞれサイズの入力して「#」キーを押下して設定し、「OK」キーを押下する。すると図3の基本画面(但し「自動用紙選択」キーの代わりに「不定形」キーが点灯している)に切り替わることになる。

【00120】装荷機能として各種の拡大/縮小を行うこととができる。例えば指定した用紙サイズに合わせて自動的に拡大/縮小コピーを行うことができる。そのためには第6領域80f(図3)に示された「用紙指定装荷」を押下したときに用紙を給紙トレイから選択する。また「コピーしたい」キーを押下すると例えば93%縮小/ソート位置装荷機に切り替えることができる。「装荷」キーを押下することにより、図14に示すような「1」、「1+」、「テンキーズーム」、「縮小」、「拡大」、「用紙装荷」を表示させることができる。この図14は契約コピー(後述する)を設定した後に用紙指定装荷の設定表示をする場合の画面である。「縮小」や「拡大」のキーを押下することで定形倍率(35%、50%、61%、71%、82%、87%、115%、122%、141%、200%、400%、「固定倍率」ともいう)を選択することができる。「テンキーズーム」を押下することで2%から400%まで1%刻みに縮小拡大を設定することができる。「縮小」や「拡大」を押下して予め定形倍率を選択してから「+」で調整することもできる。応用装荷機能には「付法装荷」、「独立装荷」、「独立装荷増」がある。「付法装荷」とは、原稿とコピーのそれぞれが所定の一辺の長さを指定することで倍率を計算して拡大/縮小コピーするもので、「独立装荷増」、「独立装荷減」はそれぞれ拡大と縮小をそれぞれ異なる倍率でコピーできるもので、「独立装荷増」では拡大と縮小を％で指定し、「独立装荷減」では原稿とコピーの縮小付法をそれぞれmm単位で指定するもので

を前提とした自動送りがあるが、「特殊原稿送り」機能を利用することで、これらの制約に対処することが可能である。「特殊原稿送り」キーを押下すると、図12の画面に切り替わる。「大量原稿」機能は原稿が所定枚数以上あつて一度にセットしきれない場合に、ADFに原稿をセットするたびにスタートキーを押さなくても自動的に原稿を送ることを可能にするものである。「サイズ指定」機能によって各種の原稿サイズを認識した状態でADFを使用できる。

ある。

【0021】コピー状態には「変換」の他に、「編集」、「裁紙/合紙」、「両面/築約/分割」がある。これらについて以下に説明する。「編集」キーを押下して「編集画面」を表示させたものが図15である。「グラフィックコピー」は1枚の原稿を1枚の用紙の上下又は左右に2つコピーするもので、「リピート」は1枚の原稿をコピー先の用紙サイズと設定された倍率に応じて1枚の用紙に複数枚コピーするものである。「とじ代」は用紙の左端又は右端に余白を付けてコピーするもので、「セ」

「ン」消去」は本や雑誌をコピーするときに中央にできる影を消去するもので、周囲にできる影を消去するものが「枠消去」である。これらは消去幅を設定することができ、特に「枠消去」では図16に示すように消去すべき幅を数枚、横で同一幅に設定することも画角の付法とすることもできる。「センタリソグ」は画像をコピー用紙の中央に移動してコピーする機能である。

【0022】「裁紙/合紙」は、裁紙用の用紙にコピーしたり、草の変わり目に用紙（合紙）を挿入してコピーするもので、原稿の1ページ目を裁紙用の用紙にコピーする「おもて裁紙」、1ページ目の原稿と最終ページの原稿を裁紙用の用紙にコピーする「両裁紙」、草の変わり目に用紙（合紙）を挿入してコピーする「草区切り」、原稿のページが変わることにコピーに合紙用紙を挿入する「合紙」がある。図17は「裁紙/合紙」キーを押下して、この機能を表示させたものである。なお、片面→両面を選択しているときには「草区切り」の中でも特に、指定された原稿を常に1ページ目の原稿と同じおもて面にコピーすることもできる。原稿面とコピー面の設定の組み合わせで、両面コピーや築約コピーや分割コピーをすることができ、「両面/築約/分割」キーを押下すると、図18の画面に切り替わる。両面コピーでは片面原稿から両面コピーにしたり、両面原稿から両面コピーにしたりする。複数枚の原稿を1枚の用紙にまとめてコピーすることができ、図19には片面築約で原稿2ページ毎に複製する例を示し、図20には両面築約で原稿4ページ毎に複製する例を示す。更に図21に示すように、原稿やコピーの置く方向で「左右ひらき」/「上下ひらき」を選択することもできる。分割コピーには、見開き原稿の左右ページを1枚ずつ用紙の片面にコピーする「見開き→片面」、両面原稿の裏表を1枚ずつ用紙の片面にコピーする「両面→片面」がある。「見開き→片面」コピーの場合には図18の画面において「分割/本」キーを押下して図22の画面に切り替え、「OK」キーを押下することで設定する。「両面→片面」コピーの場合には図18の画面において原稿面の「両面」、コピー面の「片面」、「OK」キーを押下して設定する。また複製枚の原稿がページ順になる本状態のコピーを得ることもでき、これには、見開き原稿を用紙の両面

にコピーする「左右ページ両面」、見開き原稿と同じ状態になるように用紙の両面にコピーする「表裏ページ両面」、4枚のページ原稿をページ順になるようにコピーする「ミニ本」、複数枚の原稿をページ順（折って置いたとき）になるようにコピーする「連続」がある。図22では初期設定における「ページ両面→一紙分設定」で「左右ページ両面」が設定されているものであり、「表裏ページ両面」を使用する場合には初期設定を変更する。図示の例に限らずに「左右ページ両面」と「表裏ページ両面」が同時に表示されるようになってい

【0023】次に画像情報を画像形成装置内に蓄積し、また蓄積したフリップに基づいて印刷を行う蓄積フリップ印刷画面について説明する。図2のコピーメニュー91を押下してタッチパネル画面80を切り替え、読み取りフリップ蓄積のための画面を呼び出す（図23）。第1領域80aに現れた「原稿読み取り」キーを押下すると、図24の画面に切り替わる。この画面では、第1領域80aや第6領域80fがコピー時の基本画面と同じになるので、必要に応じて読み取り条件を設定して読み取りを行う。読み取りの際の各種機能利用はコピー時と同じなので、ここでは説明を省略する。蓄積したフリップを読み取り印刷する場合には、先ず図23の画面を呼び出す。蓄積されたフリップが存在しているので、第5領域80eの「印刷条件」キーを押下可能な状態として画面呼び出しがなされる。そこで「印刷条件」キーを押下すると、図25の画面に切り替わる。文書を選択しな

ら印刷条件の設定を行う。印刷条件の設定の際の各種機能の利用もコピー時と同じなので、ここでは説明を省略する。

【0024】

【発明の効果】本発明によれば、画像形成に構成した各種機能動作の項目が切り替え画面に分類・分割されて表示されているので、階層的な機能設定の整理が行いつつも、他の機能動作との関連において操作内容が理解しやすく、操作性の内容の把握が容易であり、操作性に優れることとなる。そして、如何なる画像情報をどのような状態で画像形成処理し、どのように得るかを互いの関連のなかで、一連の流れとして把握することが可能となった。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る操作表示部を含んだ画像形成装置のブロック図である。
【図2】本発明に係る操作表示部の概略平面図である。
【図3】コピー操作時におけるタッチパネル画面の初期画面を示す図である。
【図4】プログラム登録やプログラム呼び出しの際のタッチパネル画面の図である。
【図5】図3とは異なる態様の初期画面を示す図である。

【図6】機能設定した状態の一例を示す図である。

【図7】コピー中におけるタッチパネル画面の一例を示す図である。

【図8】原稿種類の詳細をポップアップして示す場合の画面図である。

【図9】原稿種類を「写真」に設定した場合の図である。

【図10】原稿種類の詳細を基本画面に展開して示す場合の画面図である。

【図11】選いの組み合わせ状態の図を示す図である。

【図12】特殊原稿送りの詳細をポップアップして示す場合の画面図である。

【図13】手押し給紙する場合の設定を行う際の画面図である。

【図14】変換機能の詳細を示すもので、築約コピー機能を設定した後に用紙指定変換の設定表示をする場合の画面図である。

【図15】複製機能を設定する場合の画面図である。

【図16】枠消去をする際の画面図である。

【図17】裁紙/合紙機能を設定する場合の画面図である。

【図19】片面築約で原稿2ページ毎に複製する場合の画面図である。

【図20】両面築約で原稿4ページ毎に複製する場合の画面図である。

【図21】左右向き/上下向き機能を選択する際の画面図である。

【図22】分割/本機能を設定する場合の画面図である。

【図23】蓄積フリップ印刷機能の操作時におけるタッチパネル画面の初期画面を示す図である。

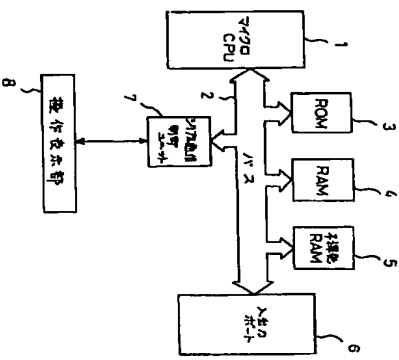
【図24】蓄積すべき原稿を読み取る際の画面図である。

【図25】蓄積したフリップを選択した後に印刷条件を設定する場合の画面図である。

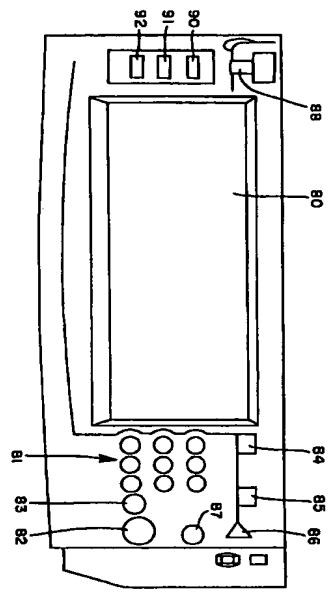
【符号の説明】

80a 読み取られるべき原稿の選択設定を行うための第1領域
80b 第2領域（メッセージエリア）
80c（メモリ残量を表示するための）第3領域
80d 第4領域
80e（後処理機能を実行するための）第5領域
80f（登録機能の内容を表示するための）第6領域
80g（機能項目を表示するための）第7領域

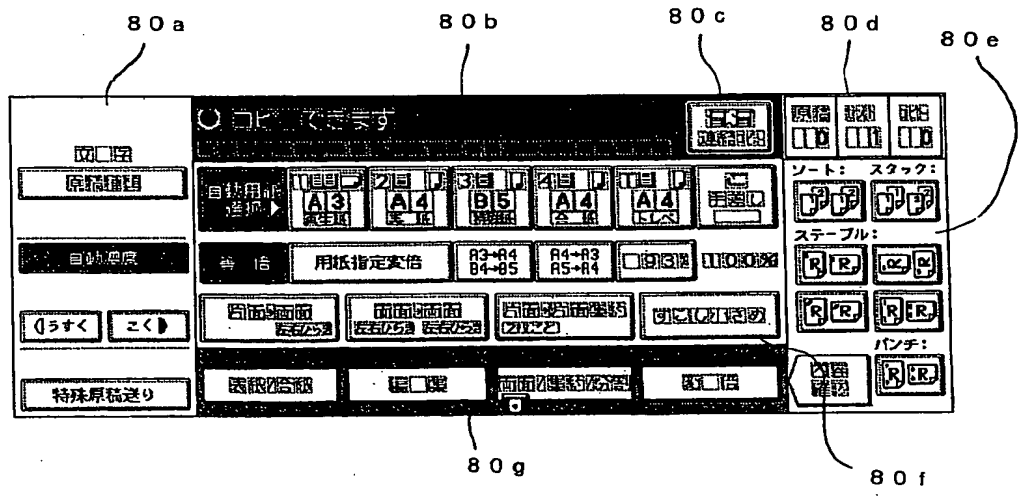
【図1】

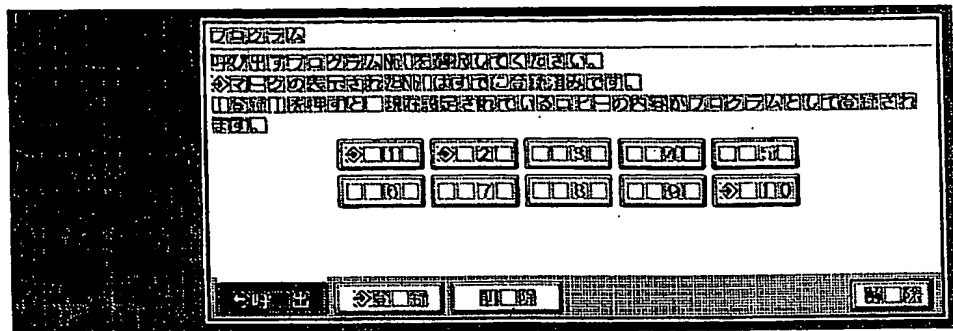


【図2】

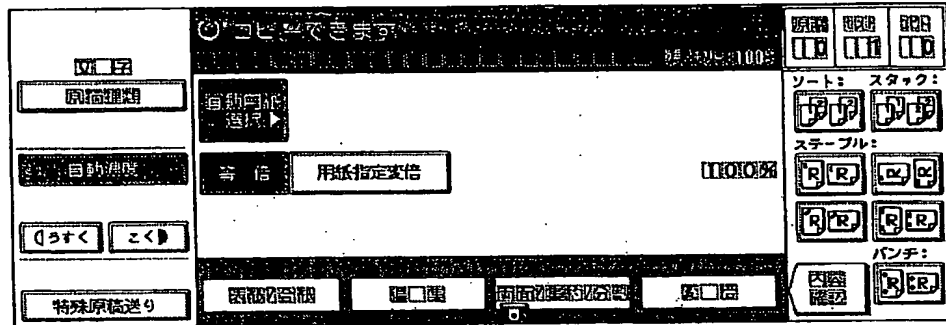


【図3】

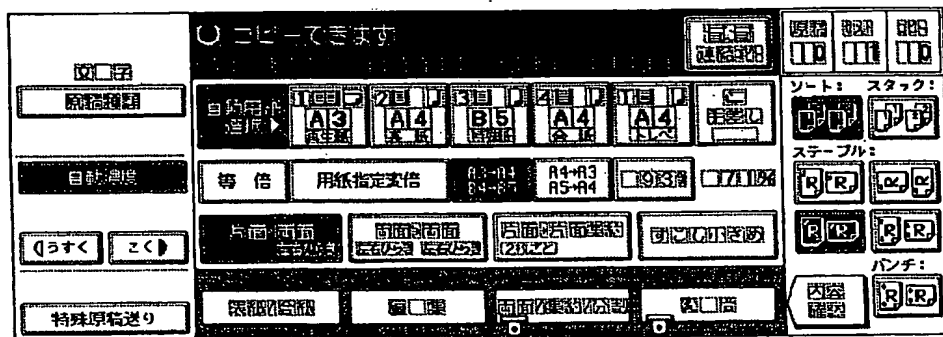




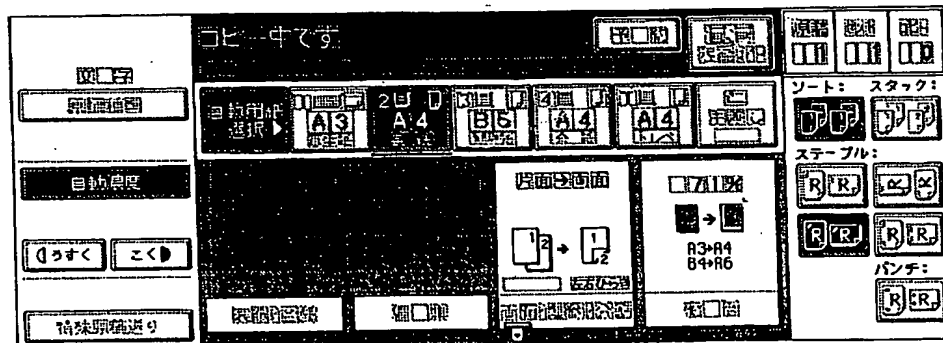
【図4】



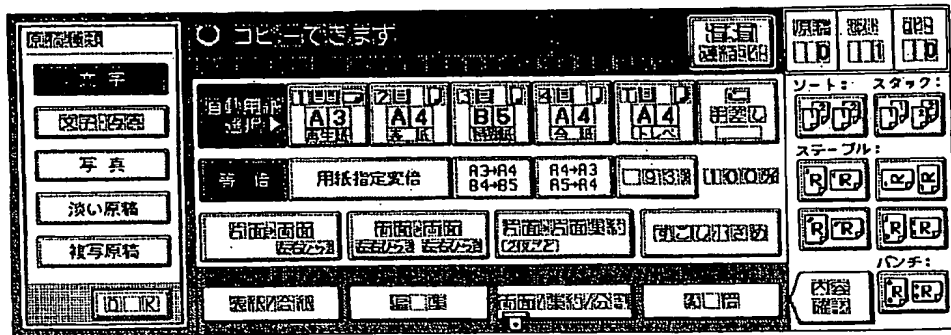
【図5】



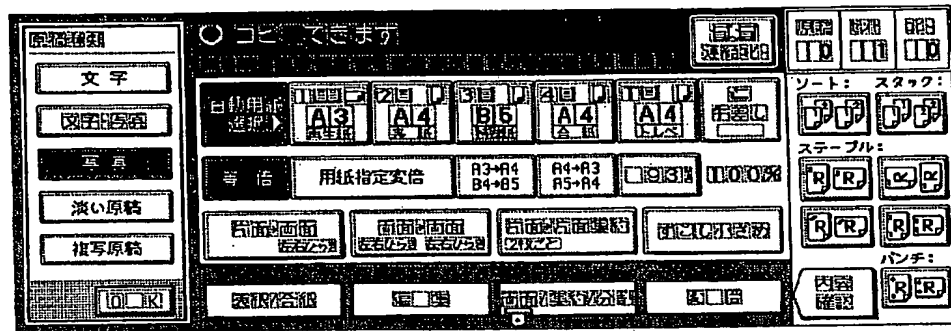
【図6】



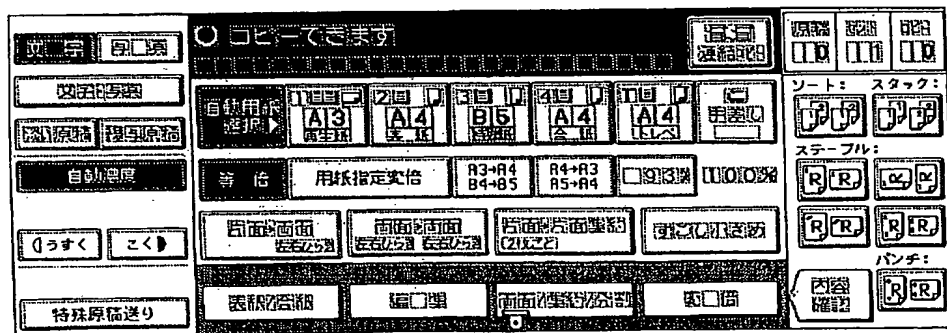
【図7】



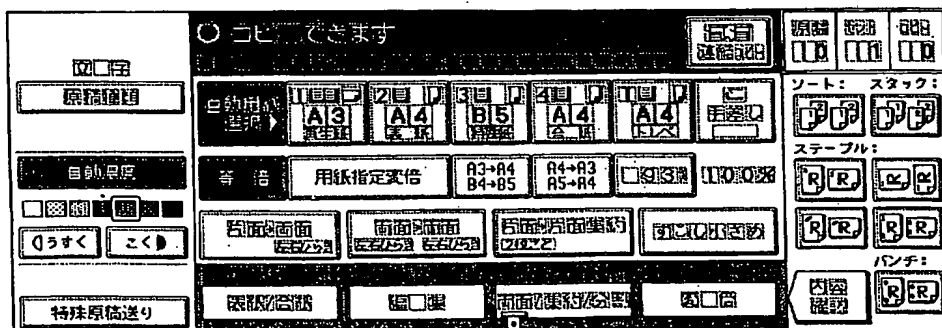
【図8】



【図9】



【図10】



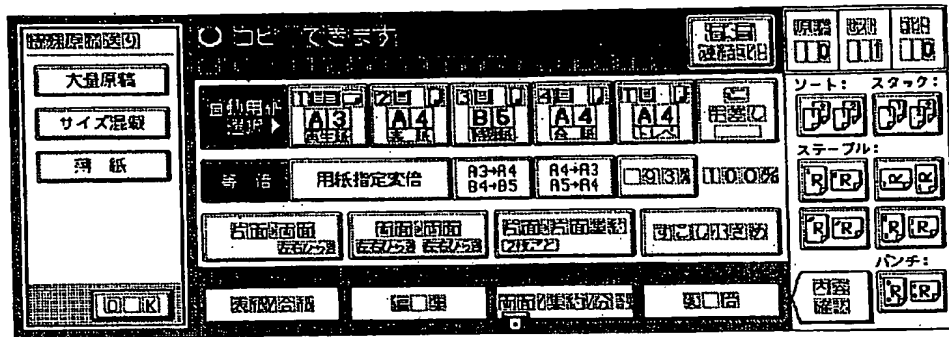
【図11】

(1)

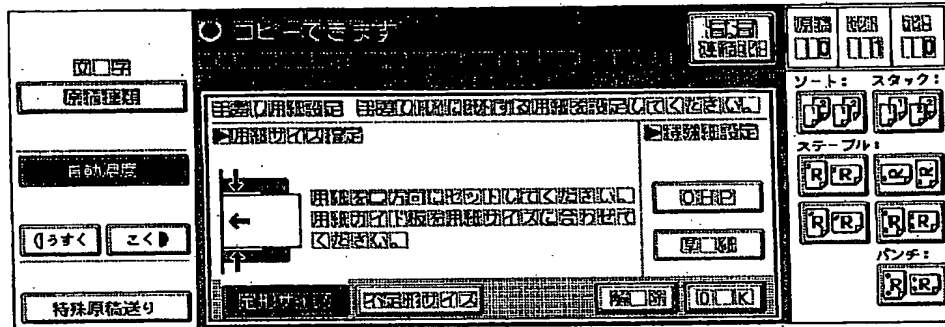
特開平11-194667

(12)

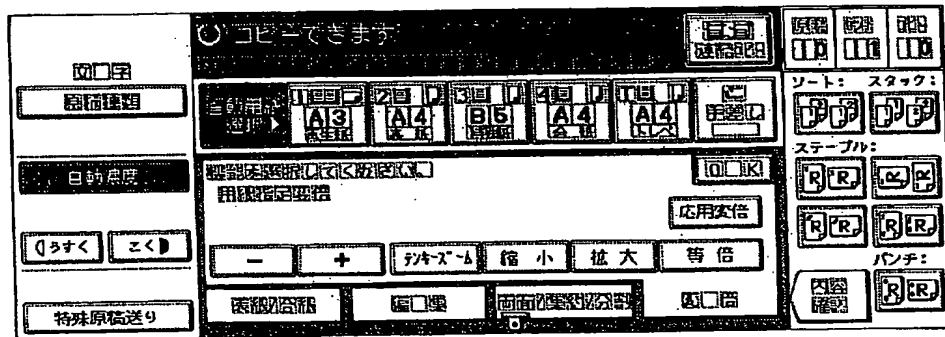
特開平11-194667



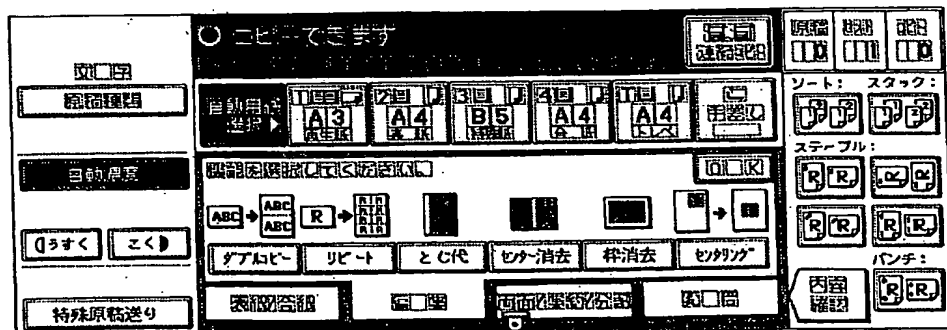
【図12】



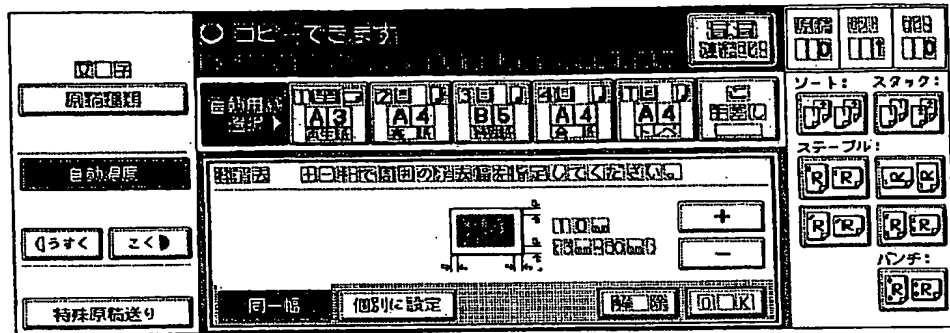
【図13】



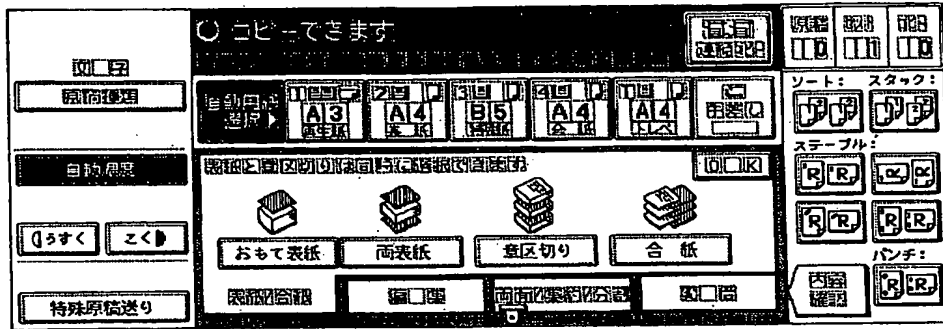
【図14】



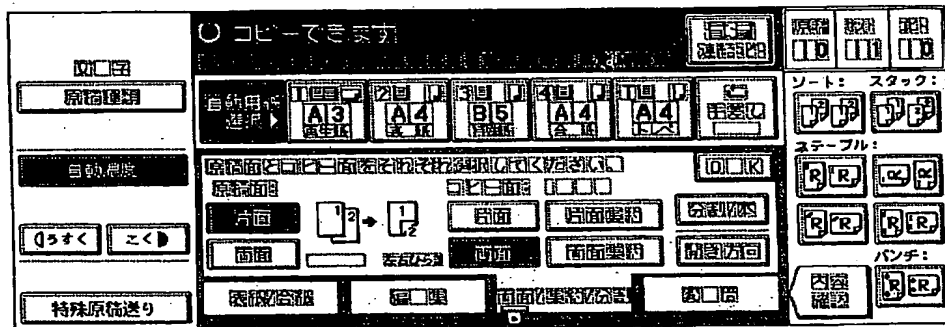
【図15】



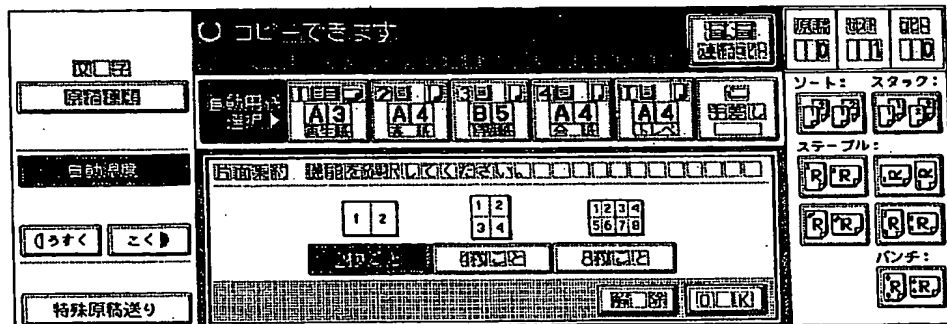
【図16】



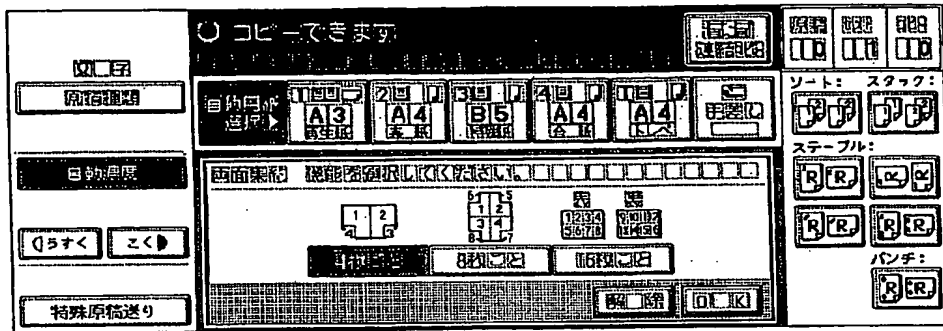
【図17】



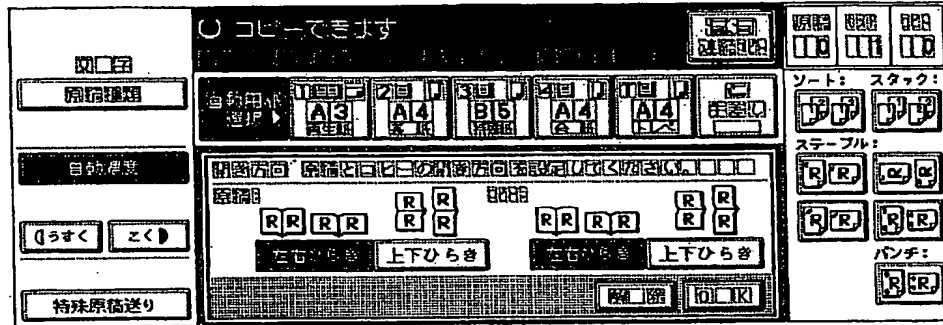
【図18】



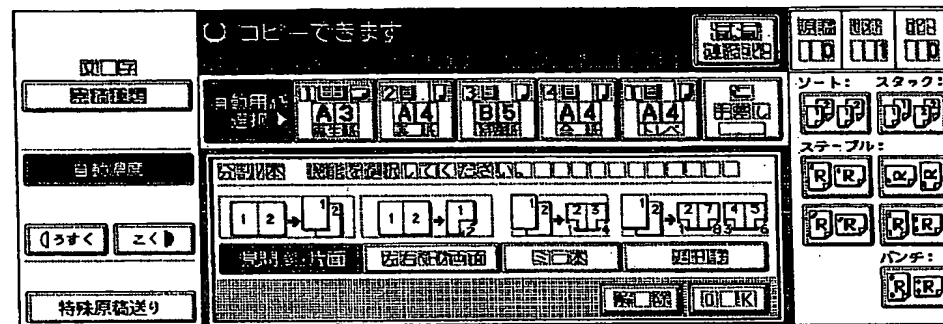
【図19】



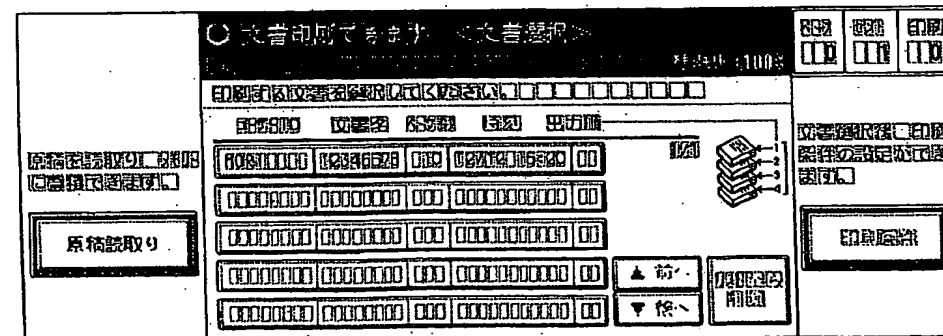
【図20】



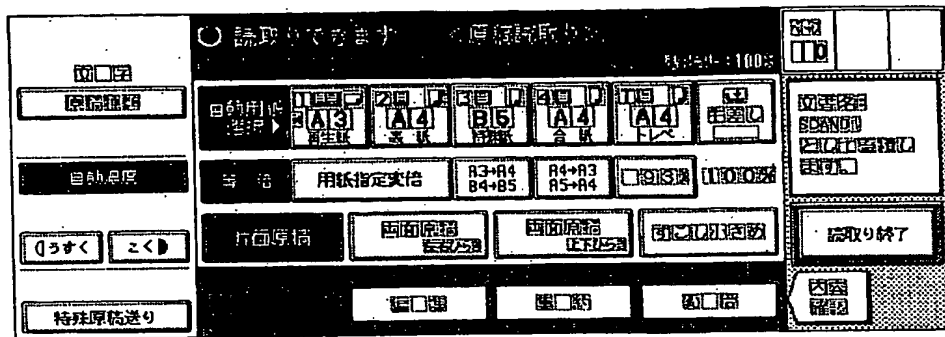
【図21】



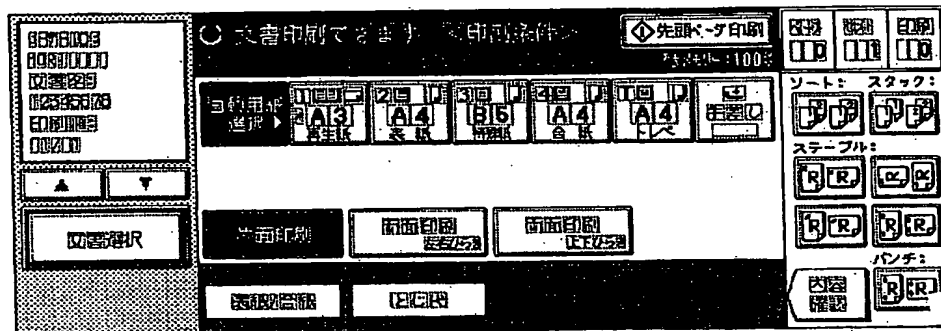
【図22】



【図23】



【図24】



【図25】